

## Рекомендации по использованию продукта

### Варианты очистки гидравлической системы — гидравлические системы Fyrquel®

*Если в гидравлической системе использовалась сильно загрязненная или деградировавшая жидкость, ее необходимо очистить.*

*Промывка нового оборудования с помощью промежуточной жидкости уменьшает риски загрязнения рабочей жидкости.*

*Старые системы, которые давно не очищались, должны быть внесены в план регулярной очистки.*

**Эксплуатируемое рабочее оборудование:** всякий раз, когда ухудшается используемая жидкость Fyrquel® деградирует — кислотность становится больше 0,20 ОКЧ — или, если она загрязняется жидкими веществами или твердыми частицами, ее необходимо правильно слить, а перед тем, как залить новую жидкость, необходимо проверить бак и, в случае необходимости, промыть или прочистить систему.

**Новое гидравлическое оборудование:** при вводе в эксплуатацию нового оборудования, особенно паровых турбин, необходимо предпринять меры для защиты гидравлической системы от загрязнения, поскольку во внутренних каналах насосов, трубопроводе, теплообменниках и других устройствах могут содержаться остаточные технологические масла, остатки средств от ржавчины и другая растворимая или отложившаяся грязь, которая не будет удалена с помощью фильтров частиц. Строго рекомендуется выполнить процедуру «Вариант 2», описанную ниже, включая использование промывных клапанов или блоков. Если этого не сделать, чистоту бака необходимо проверить хотя бы визуально спустя примерно 24–72 часа после первого запуска циркуляции оригинальной заполняющей жидкости. Стандартный отбор проб и анализ жидкости может не обнаружить инородное или растворимое загрязнение такого типа.

**Старая рабочая гидравлическая жидкость:** несмотря на защиту и передовые методы технического обслуживания, твердые загрязняющие частицы будут постепенно накапливаться в областях малых скоростей потока системы, в частности в баке. Перемешивание этого слоя может привести к быстрому выходу из строя насоса или закупоркам других фильтров. Кроме того, могут незаметно накапливаться растворимые загрязняющие вещества, и это будет не видно во время планового анализа циркулирующей жидкости. Рабочие жидкости следует регулярно менять. Системы необходимо периодически чистить.

**Существует четыре основных способа очистки гидравлической системы.** Свяжитесь с представителем Fyrquel® для получения индивидуальной консультации. Емкости, содержащие использованные жидкости, всегда должны быть обозначены надлежащим образом. Наиболее часто используемые жидкости Fyrquel® будут соответствовать критериям программы возврата Fyr-back®, что позволит избежать затрат на утилизацию, и в этом может помочь наш региональный представитель Fyrquel®. В течение 1–5 дней после заливки новой жидкости необходимо взять образец Fyr-check® для определения исходного состояния качества жидкости, а также для подтверждения результатов очистки, поскольку цель заключается в том, чтобы добавить новую чистую жидкость в чистую гидравлическую систему. Для протирания поверхностей используйте безворсовые тряпки.

#### 1. Выполните простую замену жидкости и очистку в ручном режиме

Как можно быстрее слейте использованные жидкости (пока они горячие), чтобы ограничить количество остаточной жидкости в трубопроводе. Проверьте бак, сетчатый фильтр на всасывающей линии и другие доступные части. Замените фильтры.

## **2. Используйте промежуточную жидкость для промывки каналов**

Как можно быстрее слейте использованную жидкость (пока она горячая), чтобы избежать задержки жидкости. В случае необходимости, вручную почистите бак и корпуса фильтров, используя безворсовые тряпки. Замените фильтры. Залейте достаточное количество Fyrquel® 220, чтобы насосы могли прокачать жидкость по системе. Обычно это составляет около 75 % от общего номинального объема системы. Выполняйте прокачивание или промывку в течение примерно 24 часов. Ход клапанов должен составлять приблизительно шесть раз в час, а охладители должны меняться примерно каждые 30 минут. Накопитель также следует промыть. Завершите процедуру, как можно быстрее слив промежуточную промывочную жидкость (пока она горячая). Замените фильтры. Если нужно, заново проверьте и почистите бак.

## **3. С помощью сторонних подрядчиков выполните стандартную рекомендуемую производителем вихревую промывку**

Убедитесь, что промывочная жидкость слита, и повторно запустите систему с новой жидкостью.

## **4. Очистите каналы, используя специальное моющее средство Fyrquel® Cleaning Fluid**

Оно предназначено для решения серьезных проблем. Прежде чем выполнять эту процедуру и использовать это специальное средство для решения проблем, проконсультируйтесь с представителем Fyrquel®. По запросу предоставляется специальный бюллетень с пошаговыми инструкциями по использованию чистящей жидкости Fyrquel® Cleaning Fluid, которые должны строго соблюдаться.